

## АГРЕГАТЫ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ АВЕ-Н

### ОДНОКОМПРЕССОРНЫЕ

Агрегаты применяются в составе холодильных систем для технологических процессов и кондиционирования на промышленных предприятиях, оснащения складов хранения и морозильных камер, изготовления продуктов питания и в торговых организациях.

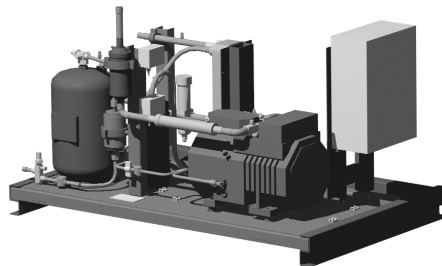
Хладагенты: R22 или R404A.

Количество агрегатов типоразмерного ряда: 21 на хладагенте R22,  
21 на хладагенте R404A.

Диапазон холодопроизводительности агрегатов: от 5 до 126 кВт.

Диапазон температур кипения хладагента: от -15 до +12 °С.

Температура охлаждающей жидкости: от +25 до +40 °С.



### Состав агрегата

Агрегат представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан на прочность и герметичность. При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть агрегата собрана и испытана.

Агрегаты сертифицированы на соответствие требованиям национальных стандартов РФ и маркируются знаком соответствия.

На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

#### Базовый состав

**Компрессор.** Бессальниковый (полугерметичный) поршневой компрессор Bitzer в общем корпусе с электродвигателем, заправлен холодильным маслом, уровень которого контролируется через смотровое стекло. В корпус установлены штуцер заправки и пробка слива масла. Картер компрессора оснащен нагревателем масла, электродвигатель – реле защиты от перегрева обмоток. Начиная с модели 4J22(Y) в компрессор встроен маслосос, к которому подключено реле давления масла. Компрессор комплектуется запорными вентилями и реле давления на линиях всасывания и нагнетания хладагента.

**Линия нагнетания:** трубопровод, виброизолятор.

**Конденсатор водяного охлаждения** охлаждается водой или низкозамерзающей жидкостью. Конструктивное исполнение конденсатора – пластинчатый или кожухотрубный.

**Ресивер хладагента** соответствует требованиям ПБ 03-576-03 «Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением» и ПБ 03-584-03 «Правила проектирования, изготовления и приемки сосудов и аппаратов стальных сварных». Оснащен запорным вентилем на выходе.

**Рама** является несущим и опорным элементом конструкции агрегата. Изготовлена из стального профиля, обладает достаточной жесткостью, окрашена высококачественной противокоррозионной композицией, устойчивой к климатическим факторам внешней среды. Обеспечивает возможность крепления агрегата к фундаменту и удобный доступ для технического обслуживания.

#### Опции

**Отделение жидкого хладагента на линии всасывания**

**Опция А1:** теплоизолированный отделитель жидкости.

**Управление агрегатом**

**Опция С3:** клеммная коробка для подключения агрегата к электрической сети и шкафу управления;

**Опция С4:** шкаф управления для подключения агрегата к электрической сети, оптимизации режима работы агрегата и защиты составных частей от недопустимых значений эксплуатационных параметров.

**Воздушное охлаждение компрессора**

**Опция F1:** вентилятор охлаждения блока цилиндров.

**Линия жидкого хладагента**

**Опция H1:** трубопровод, фильтр-осушитель, смотровое стекло, запорный вентиль.

**Дополнительный нагрев картера компрессора**

**Опция K1:** дополнительный картерный нагреватель, термостат, теплоизоляция картера компрессора.

**Отделение и возврат масла в компрессор**

**Опция M1:** отделитель масла, нагреватель отделителя масла, смотровое стекло на линии возврата масла в компрессор.

**Линия всасывания**

**Опция Y1:** теплоизолированный трубопровод, виброизолятор, фильтр-очиститель.

#### Комплекты

*Регулятор расхода охлаждающей жидкости.*

#### Эксплуатационная документация

*Руководство по эксплуатации, формуляр, паспорт, паспорт ресивера.*

### Функциональные возможности

#### Управление

- пуском/остановом компрессора по уставке реле низкого давления компрессора;
- задержкой между остановом и последующим пуском компрессора;
- включением/отключением картерного нагревателя при останове/пуске компрессора;
- ручным пуском/остановом компрессора;
- пуском/остановом вентилятора охлаждения блока цилиндров (при наличии опции F1) одновременно с пуском/остановом компрессора;
- включением/отключением дополнительного картерного нагревателя по уставке термостата (при наличии опции K1);
- включением/отключением нагревателя отделителя масла (при наличии опции M1) при останове/пуске компрессора.

#### Защита

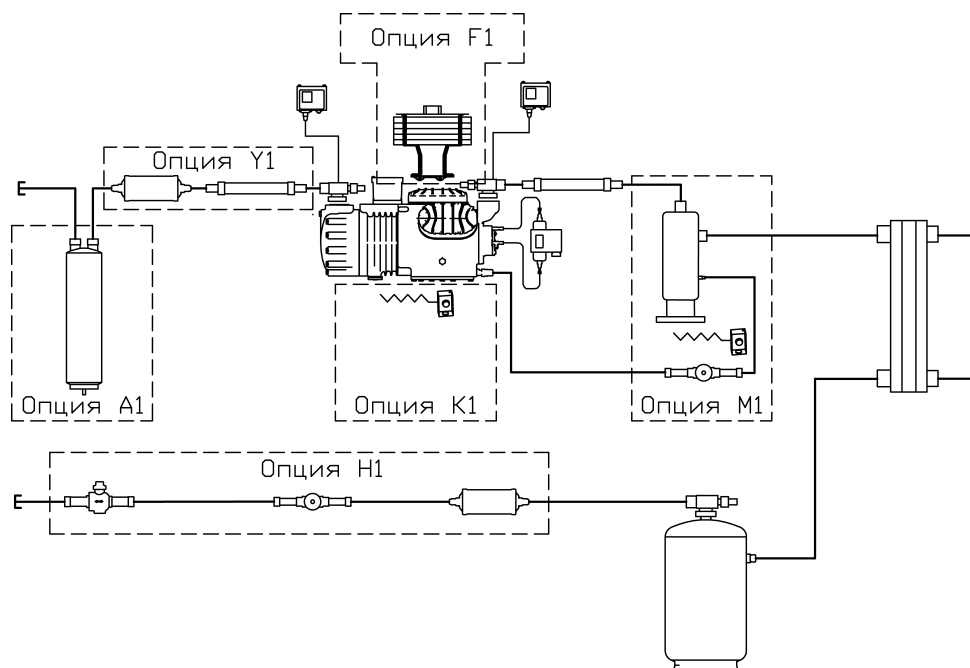
- электродвигателя компрессора от перегрузки по току;
- шкафа управления от перегрузки по току;
- компрессора от недопустимо высокого давления нагнетания;
- электродвигателя компрессора от перегрева обмоток;

- компрессора путем отделения масла и возврата его в картер (при наличии опции M1);
- компрессора от попадания жидкого хладагента в картер путем выдачи сигнала закрытия электромагнитного клапана на линии подачи хладагента в испаритель при отказе агрегата;
- компрессора от недопустимо низкого перепада давления масла (при наличии маслососа);
- компрессора от попадания жидкого хладагента в картер (при наличии опции A1);
- компрессора от перегрева при отказе вентилятора охлаждения блока цилиндров (при наличии опции F1);
- электродвигателя вентилятора охлаждения блока цилиндров от перегрева обмоток (при наличии опции F1);
- компрессора от недопустимо низкой температуры масла в картере (при наличии опции K1).

#### Индикация

- режимов и параметров работы агрегата.

## Структурная схема



## Типоразмерный ряд

Агрегат	Холодопроизводительность, кВт	
	R22	R404A
ABE-H-2HC2(Y)	4,9	5,2
ABE-H-2GC2(Y)	5,8	6,0
ABE-H-2FC3(Y)	7,0	7,5
ABE-H-2EC3(Y)	8,4	9,2
ABE-H-2DC3(Y)	10,0	10,7
ABE-H-2CC4(Y)	12,4	13,1
ABE-H-4FC5(Y)	14,1	14,5
ABE-H-4EC6(Y)	17,4	18,4
ABE-H-4DC7(Y)	21,1	21,8
ABE-H-4CC9(Y)	25,4	26,2
ABE-H-4VCS10(Y)	27,8	28,5
ABE-H-4TCS12(Y)	33,5	34,4
ABE-H-4PCS15(Y)	40,0	41,3
ABE-H-4NCS20(Y)	46,3	47,8
ABE-H-4J22(Y)	51,3	53,2
ABE-H-4H25(Y)	58,9	61,4
ABE-H-4G30(Y)	67,5	70,8
ABE-H-6J33(Y)	77,0	80,2
ABE-H-6H35(Y)	88,4	92,2
ABE-H-6G40(Y)	101,3	106,0
ABE-H-6F50(Y)	119,6	125,7

Номинальная холодопроизводительность при температурных режимах:

- температура охлаждающей жидкости на входе +30 °С;
- температура охлаждающей жидкости на выходе +35 °С;
- температура кипения хладагента 0 °С;
- переохлаждение хладагента 5 К;
- перегрев хладагента 10 К.

## Структура наименования

**ABE-H – XX...X – H – XX...X**

1                      2                      3                      4

- 1 – агрегат компрессорный с бессальниковым (полугерметичным) поршневым компрессором, высокотемпературный;  
 2 – модель применяемого компрессора;  
**Примечание.** Литера Y означает, что агрегат предназначен для работы с хладагентом R404A.

- 3 – исполнение агрегата;  
 4 – возможные опции.